

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第4区分

【発行日】平成21年2月5日(2009.2.5)

【公開番号】特開2006-190458(P2006-190458A)

【公開日】平成18年7月20日(2006.7.20)

【年通号数】公開・登録公報2006-028

【出願番号】特願2005-379609(P2005-379609)

【国際特許分類】

G 11 B 21/02 (2006.01)

G 11 B 21/21 (2006.01)

【F I】

G 11 B 21/02 601 E

G 11 B 21/21 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月8日(2008.12.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

柔軟性印刷回路と、前記柔軟性印刷回路を支持する支持部材を有する柔軟性印刷回路部と、前記柔軟性印刷回路部が結合されるアクチュエータアームと、を備える、ハードディスクドライブの前記柔軟性印刷回路と前記アクチュエータアームとの結合構造において：

前記柔軟性印刷回路部又は前記アクチュエータアームのいずれかに、1つのアライメントホールと、前記アライメントホールに差し込まれるアライメントピンと、一側が開放されたガイド溝と、前記ガイド溝に嵌め込まれるガイド突起と、が形成され、

前記アライメントホールと前記アライメントピンとはソルダリングにより固定されることを特徴とする、柔軟性印刷回路とアクチュエータアームとの結合構造。

【請求項2】

前記アライメントピン及び前記ガイド突起は、前記アクチュエータアームに形成されることを特徴とする、請求項1に記載の柔軟性印刷回路とアクチュエータとの結合構造。

【請求項3】

前記アクチュエータアームはモールディング部を有し、

前記ガイド突起及び前記アライメントピンは、前記モールディング部に形成されることを特徴とする、請求項2に記載の柔軟性印刷回路とアクチュエータアームとの結合構造。

【請求項4】

前記アライメントピンは、前記アクチュエータアームに押し込まれることを特徴とする、請求項2に記載の柔軟性印刷回路とアクチュエータアームとの結合構造。

【請求項5】

前記アライメントホールの周囲にはソルダリングパッドが設けられることを特徴とする、請求項1に記載の柔軟性印刷回路とアクチュエータアームとの結合構造。

【請求項6】

柔軟性印刷回路と、前記柔軟性印刷回路を支持する支持部材を有する柔軟性印刷回路部をハードディスクドライブのアクチュエータアームに結合する前記柔軟性印刷回路と前記アクチュエータアームとの結合方法において：

アライメントホールと、アライメントピンと、一側が開放されたガイド溝と、ガイド突

起とを，前記柔軟性印刷回路部又は前記アクチュエータームのいずれかに備えるステップと；

前記アライメントホールに前記アライメントピンを差し込み，前記ガイド溝に前記ガイド突起を嵌め込んで，前記柔軟性印刷回路部を前記アクチュエータームにアライメントするステップと；

前記アクチュエータームに前記柔軟性印刷回路を固定させるステップと；

を含むことを特徴とする，柔軟性印刷回路とアクチュエータームとの結合方法。

【請求項 7】

前記柔軟性印刷回路部及び前記アクチュエータームを備えるステップは，

前記アクチュエータームに前記アライメントピン及び前記ガイド突起を形成するステップを含むことを特徴とする，請求項6に記載の柔軟性印刷回路とアクチュエータームとの結合方法。

【請求項 8】

前記アクチュエータームに前記アライメントピン及び前記ガイド突起を形成するステップは，

前記アクチュエータームに，モールディング部と前記ガイド突起とを一体に成形するステップを含むことを特徴とする，請求項7に記載の柔軟性印刷回路とアクチュエータームとの結合方法。

【請求項 9】

前記アクチュエータームに前記柔軟性印刷回路を固定させるステップは，

前記アライメントホールの周囲にソルダーリングパッドを設けるステップを含むことを特徴とする，請求項6に記載の柔軟性印刷回路とアクチュエータームとの結合方法。

【請求項 10】

前記アクチュエータームに前記柔軟性印刷回路を固定させるステップは，

前記ソルダーリングパッド及び前記アライメントピンをソルダーリングするステップを含むことを特徴とする，請求項9に記載の柔軟性印刷回路とアクチュエータームとの結合方法。